

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DEUTSCHES GEBRAUCHSMUSTER

Bekanntmachungstag: **25. 5. 1972**

B65h 45-00

8f 5

7140571

AT 27.10.71

Bez: Vorrichtung zum Abschneiden von
Stoffbahnen von Stoffrollen.

Anm: Seidensticker Nachtwäsche GmbH,
4812 Brackwede;

(4) 1
30

26

Ort: Bielefeld
Datum: 26. Okt. 1971
Fig. Zeichen: 3452/71

Bitte freilassen!

6 71 40 571.5

Seidensticker Nachtwäsche G M B H,
4812 Brackwede, Bahnstr. 29-35

Dipl.-Ing. Theodor Hofer
Patentanwalt
48 Bielefeld
Kreuzstraße 32

21

*) Ausscheidung aus der Gebrauchsmuster-Anr

8(5)

" Vorrichtung zum Abschneiden von Stoffbahnen von Stoffrollen "

1
2

[illegible]

☐ ist entrichtet. ☒ wird entrichtet.*)

v

Bitte freilassen

- | | |
|----|---|
| 1. | X |
| 2. | X |
| 3. | X |
| 4. | X |
| 5. | X |

Von diesem Antrag und allen Unterlagen
wurden Abschriften zurückbehalten.

714057125.5.72

Gbm.Antr.
10.68
PAK F 004/68

Patentanwalt

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Th. Hoefler

4/4

48 Bielefeld, den
Kreuzstraße 32
Postfach 4107
Telefon (0521) 61836 - Telex 9-32449
Bankkonto: Commerzbank AG, Bielefeld Nr. 6851471
Postcheckkonto: Amt Hannover Nr. 68928

26. Okt. 1971

11

Diess. Akt.Z. 3452/71

Seidensticker Nachtwäsche G M B H, 4 8 1 2 B r a c k w e d e
Bahenstr. 29 - 35

" Vorrichtung zum Abschneiden von
Stoffbahnen von Stoffrollen "

Die Neuerung bezieht sich auf eine Vorrichtung, mit der von
Stoffrollen Stoffbahnen in gewünschten Längen abgeschnitten werden
können.

Die bisher in verschiedenen Ausführungen bekannt gewordenen
Schneidvorrichtungen zum Abtrennen von Stoffbahnen von Stoff-
rollen zeigen trotz konstruktionsaufwendiger Ausführung eine
unzureichend rationelle Arbeitsweise und bringen vielfach den
Nachteil eines zu grossen Anschnittverlustes mit sich.

Aufgabe der Neuerung ist es, unter Vermeidung der bisherigen
Mängel eine verbesserte Schneidvorrichtung zu schaffen, die einen

einfachen Aufbau und eine rationelle Arbeitsweise für einseitiges Spinnen von zweiseitigen Stoffbahnen zeigt sowie mit äusserst geringen Anschnittverlusten (Verschnitt) arbeitet.

Gemäss der Neuerung wird diese Aufgabe bei einer Vorrichtung zum Abschneiden von Stoffbahnen von Stoffrollen dadurch gelöst, dass eine die abgeschnittenen Stoffbahnen übereinanderliegend aufnehmende Auflageplatte (Arbeitstisch) , ein auf mindestens einer Führung der Auflageplatte hin- und herbewegbarer, die abzuschneidenden Stoffbahnen in der gewünschten Länge von der Stoffrolle abziehender Wagen, Schlitten od.dgl., eine quer zur Wagen- bzw. Schlittenbewegungsrichtung in Abhängigkeit von dem Wagen oder Schlitten hin- und herbewegbare, motorisch angetriebene Querschneideeinrichtung, wie Getriebemotor mit Schneidscheibe, ein in Abhängigkeit von der Querschneideeinrichtung höhenbewegbarer, die auf dem Auflagetisch aufliegenden abgeschnittenen Stoffbahnen an ihrem stoffrollenseitigen Ende (Kante) gemeinsam lagemässig festhaltender Niederhalter, wie Führungsschiene mit Schneidnut, eine in Abhängigkeit von dem Wagen oder Schlitten nach der Schnittaussführung höhenbewegbare Stoffübergabeeinrichtung, wie Schwenkklappe, Gabeln, Rost od. dgl., mehrere an dem Wagen oder Schlitten angeordnete, ein von der Übergabeeinrichtung oberhalb der Schneidebene haltendes Stoffende zum Stoffbahnabzug erfassende Greifer, eine in Abhängigkeit von dem auf der Übergabeeinrichtung aufliegenden Stoffbahn arbeitende Steuereinrichtung, wie schwenkbarer Tasthebel mit Schaltern, für den Seitenkantengeradlauf der abzuziehenden Stoffbahn, ein in Abhängigkeit von der Steuereinrichtung in Querschneiderichtung bewegbares, eine oder mehrere Stoffrollen drehbar aufnehmendes Magazin und mindestens an einem Teil der vorgenannten Einrichtungen angeordnete elektrische Steuereinrichtungen, wie Endschaltet, für die nacheinanderfolgenden Bewegungsabläufe der einzelnen Einrichtungen vorgesehen sind.

Weitere Merkmale der Neuerung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Der Gegenstand der Neuerung erstreckt sich nicht nur auf die Merkmale der einzelnen Ansprüche, sondern auch auf deren Kombination.

Die neuerungsgemässe Schneidvorrichtung ist einfach und kostensparend aufgebaut und zeigt eine rationelle Arbeitsweise bei einseitigem Spannen der abgeschnittenen Stoffbahnen.

Besonders vorteilhaft ist der geringe Verschnitt, der durch das einzelne Abschneiden der Stoffbahnen nacheinander erreicht wird.

Die gesamte Vorrichtung kann teilweise automatisch (Bewegung des Schlittens oder Wagens manuell) oder vollautomatisch (Wagen oder Schlitten motorisch hin- und herbewegbar) ausgeführt sein - die einzelnen Bewegungen der Vorrichtungseinrichtungen werden in Abhängigkeit voneinander automatisch ausgeführt. Die einseitig gespannt auf der Auflageplatte gehaltenen abgeschnittenen Stoffbahnen liegen mit der Schnittkante in einer Linie übereinander und ergeben dadurch eine vorteilhafte Anschlagkante für die Weiterverarbeitung.

Auf den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Neuerung dargestellt. Es zeigen :

- Fig. 1** eine Seitenansicht einer Vorrichtung zum Abschneiden von Stoffbahnen von Stoffrollen mit auf einem Arbeitstisch hin- und herschiebbar gelagertem Schlitten oder Wagen, einer quer zur Wagen-Bewegungsrichtung hin- und herbewegbaren Querschneideeinrichtung, einem die abgeschnittenen Stoffbahnen an einem Ende lagemässig festhaltenden Niederhalter, einer höhenbewegbaren Einrichtung zum Übergeben der abzuschneidenden Stoffbahn an den Wagen oder Schlitten und einem mehrere Stoffrollen tragenden Magazin,
- Fig. 2** eine Draufsicht auf dieselbe Vorrichtung,
- Fig. 3** einen Querschnitt derselben Vorrichtung gemäss Schnittlinie I-I in Fig. 1,
- Fig. 4** eine Seitenansicht eines Teilbereiches der Vorrichtung mit die Stoffbahnen auf dem Auflagetisch festhaltendem Niederhalter und in Schneidstellung befindlicher Querschneideeinrichtung,
- Fig. 5** eine Seitenansicht desselben Teilbereiches der Vorrichtung nach beendetem Schneidvorgang und angehobenem Niederhalter zum Auflegen des geschnittenen Endbereiches der Bahn auf den Auflagetisch bzw. auf daraufliegende Bahnen,
- Fig. 6** eine Seitenansicht desselben Teilbereiches der Vor-

richtung in hochgehobener, eine neue Stoffbahn dem Wagen oder Schlitten übergebender Stellung der Stoffbahn-Übergabeklappe,

Fig. 7 eine Vorderansicht einer Steuereinrichtung zum Steuern des Seitenkantengeradlaufes der abzuziehenden Bahnen,

Fig. 8 einen Querschnitt durch die klappenförmige Übergabeeinrichtung,

Fig. 9 einen vertikalen Querschnitt durch den Lagerbereich einer Stoffrollenachse in einer Lagerscheibe des Magazines.

Eine neuerungsgemässe Vorrichtung zum Abschneiden von Stoffbahnen 10 von Stoffrollen 11 besitzt eine Auflageplatte 12, die vorzugsweise einen Teil eines Arbeitstisches 13 bildet, auf der die abgeschnittenen Stoffbahnen 10 übereinanderliegend angeordnet werden.

Auf mindestens einer Führung 14 der Auflageplatte 12 ist ein die abzuschneidenden Stoffbahnen 10 in der jeweils gewünschten Länge von der Stoffrolle 11 abziehender Wagen oder Schlitten 15 manuell oder motorisch hin- und herbewegbar gelagert, der in einem Endbereich dieser Auflageplatte 12 die Stoffbahn 10 von einer Rolle 11 erfasst und in Längsrichtung des Tisches 13 die Stoffbahn 10 in der gewünschten Länge von der Rolle 11 abzieht, wobei sich die abgezogene Stoffbahn 10 auf die Auflage-

platte 12 bzw. auf bereits daraufliegende Bahnen 10 auflegt.

Im Bereich eines Tisch-Stirnendes ist eine quer zur Wagen- bzw. Schlitten-Bewegungsrichtung in Abhängigkeit von dem Wagen oder Schlitten 15 hin- und herbewegbare, motorisch angetriebene Querschneideeinrichtung 16 angeordnet, mit der die abgezogene Stoffbahn 10 in der gewünschten Länge von der Stoffrolle 11 abgetrennt wird.

Im Bereich der Querschneideeinrichtung 16 ist an dem Auflagetisch 12 ein in Abhängigkeit von der Querschneideeinrichtung 16 höhenbewegbarer, die auf dem Auflagetisch 13 aufliegenden abgeschnittenen Stoffbahnen an ihrem stoffrollenseitigen Ende (Kante 10a) gemeinsam lagemässig festhaltender (einseitig spannender) Niederhalter 17 vorgesehen, dem eine in Abhängigkeit von dem Schlitten oder Wagen 15 nach der Schnittaussführung höhenbewegbare Stoff-Übergabeeinrichtung 18, wie Schwenkklappe, Gabeln, Rost od.dgl., zugeordnet ist.

Mehrere an dem Schlitten oder Wagen 15 befestigte Greifer 19 erfassen oberhalb der Schneidebene das von der Übergabeeinrichtung 18 gehaltene Stoffende 10b und halten es während der Schlitten- oder Wagenbewegung zum Abziehen auf die gewünschte Bahnlänge fest.

Dem Auflagetisch 13 ist an seinem schneidseitigen Stirnende ein eine oder mehrere Stoffrollen 11 drehbar und auswechselbar aufnehmendes Magazin 20 zugeordnet, das durch eine Steuereinrichtung 21 zum Seitenkantengeradlauf während des Stoffbahnabzuges quer zur Wagenbewegungsrichtung und in Querschneideeinrichtung-Bewegungsrichtung hin- und herbewegbar ist ; diese Steuereinrichtung 21 ist dabei in ihrer Arbeitsweise abhängig von der auf der Übergabeeinrichtung 18 aufliegenden Stoffbahn 10. Mindestens an einem Teil der vorgenannten Einrichtungen 12, 13, 15, 18 sind elektrische Steuereinrichtungen 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 angeordnet, die beispielsweise von Endschaltern (Druckschaltern) gebildet sind und die die nacheinanderfolgenden Bewegungsabläufe der einzelnen Einrichtungen 15, 16, 17, 18, 20 steuern.

Die Auflageplatte 12 wird in bevorzugter Weise von einem Arbeitstisch 13 getragen und an, vorzugsweise auf dieser Auflageplatte 12 ist an mindestens einer Platten-Längskante eine Führungsschiene 14, wie U-Schiene, Steg, T-Schiene, Winkelschiene od.dgl., angeordnet, in oder auf der der Wagen 15 mit Laufrollen 29 geführt ist bzw. in oder über die der Schlitten mit einem Führungssteg oder einer Führungsnut geführt fasst. Im Bereich der Führungsschiene 14 ist im Abstand zu der Schneidlinie 30 (Fig. 2) der Querschneideeinrichtung 16 ein verstellbarer, an der Auflageplatte 12 in Plattenlängsrichtung verschiebbar und lagemässig festsetzbar gehaltener Anschlag 31 befestigt, der mit dem am Schlitten oder Wagen 15 angeordneten Schalter 22, wie Druckschalter, zusammenwirkt, so dass beim Gegenlaufen des wagenseitigen Schalters 22 gegen den Anschlag 31 die Querschneideeinrichtung 16 in ihrer Schneidbewegung verschoben wird.

Dieser Anschlag 31 ist durch Abstandsänderung zur Schneidlinie 30 auf die jeweils gewünschte Bahnlänge einstellbar. Als Führung für den Wagen oder Schlitten 15 können auch die Längskanten der Auflageplatte 12 vorgesehen werden.

Im der Schneidlinie 30 benachbarten Bereich der Führungsschiene 14 erstreckt sich ein an der Auflageplatte 12 befestigter, von einem beweglichen Führungsschienenenteil oder einem an der Führungsschiene 14 angeordneten beweglichen Teil 32 betätigbarer Schalter 23, wie Druckschalter, der in bevorzugter Weise an der Auflageplatten-Unterseite lagert und bei der Bewegung des Wagens 15 oder Schlittens durch das nach unten gedrückte Schienenenteil oder bewegliche Teil 32 geschaltet wird ; dieser Schalter 23 steuert die Übergabeeinrichtung 18 und bewirkt dabei ein Höhenbewegen dieser Einrichtung 18 in die Stoffbahn-Übergabestelle zum Abziehen eines Bahnteiles 10 von der Rolle 11.

In bevorzugter Weise ist in oder neben der Führungsschiene 14 in dem der Schneidlinie 30 benachbarten Schienenendbereich eine unter Federspannung im Abstand oberhalb des Schalters 23 gehaltene und

von dem Schlitten oder Wagen 15 nach unten gegen den Schalter 23 bewegbare Auflaufleiste 32 als bewegliches, den Schalter 23 betätigendes Teil vorgesehen ; diese Auflaufleiste 32 ist mit einem Ende an der Schiene 14 gehalten und mit ihrem anderen beweglichen Ende gegen den Schalter 23 bewegbar, wobei die Leiste 32 im unbelasteten Zustand in einer schräg nach oben und in Richtung Schneidlinie 30 verlaufenden Schräglage liegt. Der Schalter 23 steht über elektrische Leitungen mit einem Steuergerät einer die Übergabeeinrichtung 18 höhenbewegenden und mit ihrer Stoffbahn-Auflageebene in die Übergabestelle, die in Höhe der Greifer 19 verläuft, bringenden Hubeinrichtung 33, wie Druckmittelzylinder , in Verbindung.

Als Querschneideeinrichtung 16 lässt sich beispielsweise ein elektrischer Getriebemotor 16a mit einer auf einer Antriebswelle angeordneten rotierenden Schneidscheibe 16b vorsehen ; der Getriebemotor 16a ist dabei auf dem als Führungsschiene ausgebildeten Niederhalter 17 in einer Schneidnut 17a mit vorzugsweise T-förmigem Querschnitt, die gleichzeitig die Schneidlinie 30 bildet, verschiebbar gelagert und wird über einen Umschlingungstrieb 34, wie Riementrieb, Kettentrieb od.dgl., von einer unterhalb der Auflageplatte 12 angeordneten Antriebseinrichtung 35, wie Elektromotor mit Getriebe, geradlinig hin- und herverschiebbar bewegt.

In einem Endbereich der quer zur Wagen- bzw. Schlittenverschieberichtung verlaufenden Führungsschiene 18 sind neben dieser Schiene 18 auf der Auflageplatte 12 zwei in Querschneide-Schnittbewegung hintereinander angeordnete Schalter 24,25 , wie Druckschalter, vorgesehen, von denen der in Schneidrichtung vordere Schalter 24 die Rücklaufbewegung der Querschneideeinrichtung 16 bewirkt und der durch den Nachlauf der Querschneideeinrichtung 16 nach der Betätigung des ersten Schalters 24 betätigte zweite Schalter 25 eine Hubbewegung der Führungsschiene 17 mit Querschneideeinrichtung 16 ergibt - durch die Hubbewegung der Führungsschiene 17 kann das schnittseitige Ende 10a der auf dem Tisch 13 aufliegen-

den abgeschnittenen Stoffbahn 10 von der Schiene 17 herunter auf die bereits liegenden Bahnen 10 oder als erste Bahn auf die Platte 12 fallen, so dass bei der Abwärtsbewegung der Führungsschiene 17 dieses von derselben auf den Tisch 13 einseitig festgeklemmt wird.

Die Führungsschiene 17 ist mittels seitlicher vertikaler Führungen 36, wie Führungsstangen, in (zwischen) Führungen 37, wie Führungsrollen, höhenverschiebbar am Tisch 13 geführt und von einem von dem Schalter 25 gesteuerten Hubeinrichtung 38, wie Druckmittelzylinder, auf- und abbewegbar gehalten ; der Schalter 25 steht dabei über elektrische Leitungen mit einem Steuergerät der Hubeinrichtung 38 in Verbindung.

Die auf beiden Längsseiten des Tisches 13 angeordneten Führungsstangen 36 bilden mit der Führungsschiene 17 und einem unterhalb der Auflageplatte 12 verlaufenden Querträger 39 einen höhenbewegbaren Rahmen, der durch die Hubeinrichtung 38 in dem an Trägerteilen 40 des Tisches 13 drehbar gelagerten Führungsrollen 37 höhenverschiebbar geführt ist ; auf dem untenseitigen Querträger 39 stützt sich die Antriebseinrichtung 35 ab, so dass auch diese eine Hubbewegung mitmacht - der Umschlingungstrieb 34 ist durch eine Spannrolle in seiner Spannung einstellbar bzw. nachstellbar.

An den vertikalen Führungen 36 ist ein höheneinstellbarer Anschlag 41, wie Auflaufschiene, befestigt, der mit einem an dem Aufлагetisch 13 angeordneten Schalter 27, wie Druckschalter, zusammenwirkt. Der Druckschalter 27 begrenzt beim Betätigen durch den Anschlag 41 die Hubbewegung der Führungsschiene 17, indem er über elektrische Leitungen mit dem Steuergerät der Hubeinrichtung 38 verbunden ist und somit die Hubbewegung unterbricht bzw. umsteuert. Durch den Anschlag 41 lässt sich die Hubbewegung in einem gewissen Bereich variieren und somit auf die Stapelstärke der Stoffbahnen 10 einstellen.

Die Übergabeeinrichtung 18 ist in bevorzugter Ausführung von

einer um eine parallel zur Querschneide-Bewegung verlaufenden Achse 42 schwenkbaren Klappe gebildet, die mittels eines durch den von der Auflaufschiene 32 betätigten Schalter 23 gesteuerten Hubeinrichtung 33, wie Druckmittelzylinder, auf- und abschwenkbar gehalten ist ; die Klappe 18 ist dabei in ihrer von der Achse 42 zur Schneidlinie 30 verlaufenden Länge so gross ausgeführt, dass sie die Führungsschiene 17 teilweise überlappt, jedoch vor der Schneidnut 17a endet. Die Klappe 18 liegt dabei auf der Führungsschiene 17 auf, so dass sie bei der Hubbewegung der Schiene 17 mit-hochgenommen und auch wieder abgesenkt wird; sie ist jedoch unabhängig von der Schiene 17 nach der Hubbewegung durch ihre Hubeinrichtung 33 höhenverschwenkbar.

Auf dem freien der Schneidlinie 30 benachbarten Endbereich der Klappe 18 erstreckt sich eine Haftschiicht 43 und auf dieser Haftschiicht 43 liegt ein die gesamte Klappenbreite überfassender, in seitlichen, sich von der Klappe 18 abhebenden Lagerteilen 18a in je einer Führungsnut 44 beweglich gelagerter Sicherungssteg 45, wie Sicherungsstange, auf. Die beiden Führungsnuten 44 erstrecken sich unter einer Schräglage von oben nach unten in Richtung freies Klappenende, so dass die Stange 45 durch ihr Eigengewicht stets in die untersten Führungsnutbereiche fällt und auf der Haftschiicht 43 aufliegt. Zwischen der Haftschiicht 43 und der Sicherungsstange 45 wird die Stoffbahn 10 hindurchgezogen; da die Stange 45 die Stoffbahn 10 stets gegen die Haftschiicht 43 hält, kann das freie Stoffbahnende nach der Schnittaussführung nicht in Richtung Stoffrolle 11 zurückrutschen und wird somit auf der Klappe 18 aufliegend gehalten - das freie Stoffbahnende ragt dabei mit einem für das Erfassen durch die Greifer 19 erforderlichen Maß über die Klappe 18 hinaus (Fig. 8).

Die Haftschiicht 43 lässt sich von einem Gummi-, Kunststoff-, Leder- oder Textilstreifen bilden.

An dem Schlitten oder Wagen 15 sind mehrere im Abstand nebeneinander gehaltene, vorzugsweise im Abstand zueinander einstellbare Greifer 19 befestigt, die sich in einem gewissen Abstand oberhalb der Schneidebene erstrecken.

Jeder Greifer 19 besitzt dabei ein starres, vorzugsweise unteres Widerlager 46 , wie Auflageteller, und ein bewegliches, vorzugsweise oberes Druckteil 47, wie Druckteller, das in Richtung Widerlager 46 zum Stoffbahnfesthalten (-festklemmen) mittels einer Hubeinrichtung 48 , wie Druckmittelzylinder , bewegbar ist. Die Hubeinrichtung 48 jedes Greifers 19 wird zum Erfassen der Stoffbahn 10 von dem Schalter 23 und zum Freigeben der Stoffbahn 10 von dem wagenseitigen Schalter 22 gesteuert ; diese beiden Schalter 22, 23 stehen über elektrische Leitungen mit je einer Steuereinrichtung der Hubeinrichtungen 48 in Verbindung; für das Erfassen der Stoffbahn 11 ist jedoch ein Zeitrelais od.dgl. in die elektrische Verbindung zwischen Schalter 23 und Hubeinrichtung 48 eingeschaltet, so dass das Bewegen des Druckteiles 47 in die Klemmstellung erst nach dem Anheben der Klappe 18 erfolgt.

Das Erfassen und Freigeben der Stoffbahn 10 durch die Greifer 19 lässt sich auch durch manuell betätigbare Schalter, die beispielsweise am Wagen 15 angeordnet sind, steuern.

Die beiden Teile 46, 47 sind beispielsweise an über den Schlitten oder Wagen 15 in Richtung Stoffrollen 11 hinausragenden Trägerarmen 49 befestigt.

An der Auflageplatte 12 erstreckt sich ein vertikaler, doppelarmiger, um eine waagerechte, in Tischlängsrichtung verlaufende Achse 50 schwenkbarer Steuerhebel (Tasthebel) als Gewichtschalter 51 der Seitenkanten-Geradlauf-Steuereinrichtung 21, dessen oberer Hebelarm eine Stoffbahn-Seitenkante abtastet und dessen unterer Hebelarm zwischen zwei Schaltern 52, wie Druckschaltern, beweglich lagert. Durch die Stoffbahn 10 wird der Hebel 51 mit seinem oberen Hebelarm um die Achse 50 verschwenkt, so dass sein unterer Hebelarm einen der beiden Schalter 52 betätigt und damit zum Stoffbahn-Seitenkantengeradlauf das Magazin 20 quer zur Stoffbahn-Abzugsrichtung hin- und herbewegt. Läuft die Stoffbahn 10 mit ihrer abzutastenden Seitenkante geradlinig, erstreckt sich der Steuerhebel 51 mit seinem schaltenden Hebelarm ohne Schaltung zwischen den beiden Schaltern 52 - erst wenn die

Stoffbahn 10 nach einer oder der anderen Seite aus dem Geradlauf heraustritt, verschwenkt sie den Hebel 51 und dieser betätigt dann einen der Schalter 52, durch den das Magazin 20 seitlich soweit verschoben wird, bis die Bahn 10 wieder geradlinig abgezogen wird.

Die beiden Schalter 52 sind über elektrische Leitungen mit einer Antriebseinrichtung 53, wie Getriebemotor, zum Antrieb des fahrbar ausgebildeten Magazines 20 verbunden ; diese Antriebseinrichtung 53 lagert unterhalb der Auflageplatte 12 an dem Auflagetisch 13 und bewegt beispielsweise über einen Umschlingungstrieb od.dgl. eine parallel zur Querschneide-Schneidrichtung verlaufende Gewindespindel 54, um die formschlüssig ein Gewindeteil 55 (Mutter) des Magazines 20 fasst. Bei Verdrehung der Gewindespindel 54 in die eine oder andere Drehrichtung wird das Gewindeteil 55 hin- und herbewegt und nimmt dabei das Magazin 20 mit.

Die beiden Schalter 52 der Steuereinrichtung 21 sind über elektrische Leitungen weiterhin mit einem an der Übergabeeinrichtung 18 gelagerten Schalter 28 verbunden, der in Abhängigkeit von der Stoffbahn 10 geschaltet wird und der die beiden Schalter 52 in der Funktionsstellung hält - nur wenn der Schalter 28 eingeschaltet ist, sind auch die beiden Schalter 52 arbeitsfähig und können durch den Hebel 51 für die Magazinbewegung geschaltet werden.

Der Schalter 28 besitzt einen in den Bewegungsbereich der Stoffbahn 10 hineinragenden höhenbewegbaren Schaltteil 28a, wie Bügel (Drahtbügel), auf dem die Stoffbahn 10 aufliegt und dadurch den Schalter 28 in seiner eingeschalteten Stellung hält.

Das Magazin 20 ist beispielsweise von einem fahrbaren Traggestell 56 gebildet, das zwei um eine waagerechte Achse 58 drehbar gelagerte Lagerscheiben 57 mit Aufnahmen 59, wie Lagerbohrungen, für Achsen 60 einzelner Stoffrollen 11 hat. In jeder von einem kreisförmigen Durchbruch gebildeten Aufnahme 59 mindestens einer

Lagerscheibe 57 ist ein ringförmiger Haltesteg 61, vorzugsweise aus Gummi, Kunststoff od.dgl. lagemässig festgelegt, in den die Achse 60 mit einer Ringnut 62 teilweise einfasst und dabei gegen axiales Verschieben gesichert sowie in ihrer axialen Drehbewegung gehemmt ist, so dass ein ungewolltes Verdrehen der Achse 60 weitgehendst vermieden ist. Die Verdrehung der Lagerscheiben 57 lässt sich motorisch ausführen, so dass der die gewünschte Stoffrolle 11 tragende Scheibenbereich motorisch in Richtung Übergabeeinrichtung 18 verdreht werden kann.

Es liegt im Rahmen der Neuerung, die Übergabeeinrichtung 18 in ihrer Breite (in Richtung Querschneide-Bewegungsrichtung verlaufenden Ausdehnung) zu unterteilen, so dass bei unterschiedlichen Stoffbahnbreiten nicht immer die gesamte Klappe 18, sondern nur der benötigte Teilbereich bewegt wird. Entsprechend der Teilung sind die Sicherungssteg 45 ausgeführt - alle Teilbereiche lassen sich zu einer in sich starren Klappe 18 verbinden bzw. einzeln lösen.

Weiterhin kann der Wagen 15 oder Schlitten mit einer Antriebseinrichtung, wie Getriebemotor, versehen werden, der den Schlitten oder Wagen 15 motorisch hin- und herbewegt.

Die vorbeschriebene Vorrichtung arbeitet wie folgt :

Die Rolle 11, von der die Stoffbahnen 10 abgeschnitten werden sollen, wird durch Verdrehung der Lagerscheiben 57 in den Bereich der Übergabeeinrichtung 18 gebracht ; danach wird die Stoffbahn 10 auf die Übergabeeinrichtung 18 aufgelegt und unter der Sicherungsstange 45 hindurchgezogen, bis das freie Stoffbahnenende 10b über die Übergabeeinrichtung 18 zum Erfassen durch die Greifer 19 hinausragt. Nun kann der Wagen 15 in Richtung Stoffrolle 11 verschoben werden, der beim Auflaufen auf die Leiste 32 durch Betätigung des Schalters 23 ein Anheben der Klappe 18 in die Übergabestelle (Fig. 6) und ein zeitlich nachfolgendes

Erfassen der Stoffbahn 10 (10b) bewirkt. Nun wird der Wagen 15 in entgegengesetzter Richtung bewegt und dabei die von den Greifern 19 festgehaltene Stoffbahn 10 in der gewünschten Länge von der Rolle 11 abgezogen. Verlässt der Wagen 15 die Auflaufleiste 32, wird der Schalter 23 freigegeben und die Klappe 18 schwenkt um ihre Achse 42 wieder nach unten und legt sich mit ihrem freien Ende auf die Führungsschiene 17 auf. Stößt der Wagen 15 mit seinem Schalter 22 gegen den auf die abzuschneidende Stoffbahnlänge eingestellten Anschlag 31 (Fig. 1), geben die Greifer 19 die Stoffbahn 10 frei und erhält die Antriebseinrichtung 35 einen Impuls und bewegt über den Umschlingungstrieb 34 die Querschneideeinrichtung 16 quer zur Wagenbewegungsrichtung, so dass in der Schneidnut 17a die Stoffbahn 10 abgeschnitten wird. Nachdem die Schneideeinrichtung 16 den Schnitt ausgeführt hat, stößt sie gegen den Schalter 24, der ihren Rücklauf bewirkt (die Antriebseinrichtung in entgegengesetzte Richtung umsteuert); durch den Nachlauf des Motors 16a der Querschneideeinrichtung 16 wird auch der zweite Schalter 25 betätigt, der nun der Hubeinrichtung 38 einen Impuls erteilt, durch die die Führungsschiene (Niederhalter) 17 hochgehoben wird - das schnittseitige Ende 10a der auf der Platte 12 aufliegenden Stoffbahn 10 kann nun vom Niederhalter 17 heruntergleiten und legt sich auf den Tisch 13 auf. Zum Stillsetzen der Querschneideeinrichtung 16 in der Rücklaufbewegung und -stellung läuft diese mit ihrem Schalter 26 gegen einen plattenseitigen Anschlag 26a, wie Auflaufschiene; dieser Rücklauf erfolgt bei angehobener Schiene 17.

Durch den Schalter 27 beim Betätigen mittels des Anschlages 41 wird der Niederhalter 17 wieder abgesenkt und dieser klemmt das Stoffbahnende 10a zwischen sich und der Platte 12 gegen Verrutschen fest.

Nun kann der Wagen 15 zum Abziehen einer neuen Stoffbahn 10 in Richtung Magazin 20 wieder verschoben werden, der beim Auflaufen auf die führungsseitige Schiene 32 über den Schalter 23

ein Hochschwenken der Klappe 18 zum Erfassen des Endes 10b der rollenseitigen Stoffbahn bewirkt und der vorbeschriebene Arbeitsablauf setzt wieder ein.

Während dieser einzelnen Bewegungsabläufe tastet der Hebel 51 stets die Seitenkante der Stoffbahn 10 ab und steuert dabei den Kantengeradlauf durch Hin-und Herbewegung des Magazines über die von den Schaltern 52 betätigte Antriebseinrichtung 53.

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zum Abschneiden von Stoffbahnen von Stoffrollen, dadurch gekennzeichnet, d a s s
- a) eine die abgeschnittenen Stoffbahnen übereinanderliegend aufnehmende Auflageplatte,
 - b) ein auf mindestens einer Führung der Auflageplatte hin- und herbewegbarer, die abzuschneidenden Stoffbahnen in der gewünschten Länge von der Stoffrolle abziehender Wagen, Schlitten od.dgl.,
 - c) eine quer zur Wagen- bzw. Schlittenbewegungsrichtung in Abhängigkeit von dem Wagen oder Schlitten hin- und herbewegbare, motorisch angetriebene Querschneideeinrichtung,
 - d) ein in Abhängigkeit von der Querschneideeinrichtung höhenbewegbarer, die auf dem Auflagetisch aufliegenden abgeschnittenen Stoffbahnen an ihrem stoffrollenseitigen Ende (Kante) gemeinsam lagemässig festhaltender Niederhalter,
 - e) eine in Abhängigkeit von dem Wagen oder Schlitten nach der Schnittaussführung höhenbewegbare Stoffübergabeeinrichtung, wie Schwenklappe, Gabeln, Rost od.dgl.,
 - f) mehrere an dem Wagen oder Schlitten angeordnete, ein von der Übergabeeinrichtung oberhalb der Schneidebene haltendes Stoffende zum Stoffbahnabzug erfassende Greifer,

- g) eine in Abhängigkeit von dem auf der Übergabe-einrichtung aufliegenden Stoffbahn arbeitende Steuereinrichtung für den Seitenkantengeradlauf der abzuziehenden Stoffbahn,
- h) ein in Abhängigkeit von der Steuer-einrichtung in Querschneiderichtung bewegbares, eine oder mehrere Stoffrollen drehbar aufnehmendes Magazin und
- i) mindestens an einem Teil der vorgenannten Einrichtungen angeordnete elektrische Steuereinrichtungen, wie Endschalter, für die nacheinanderfolgenden Bewegungsabläufe der einzelnen Einrichtungen

vorgesehen sind.

- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflageplatte (12) von einem Arbeitstisch (13) gebildet ist, an, vorzugsweise auf der an mindestens einer Platten-Längskante eine Führungsschiene (14) , wie U-Schiene, Steg, T-Schiene od.dgl., angeordnet ist, in oder auf der der Wagen (15) mit Laufrollen (29) geführt ist bzw. in oder über die der Schlitten mit einem Führungsteg bzw. Führungsnut geführt fasst.
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Führungsschiene (14) ein im Abstand zu der Schneidlinie (30) der Querschneideeinrichtung (16) an der Auflageplatte (12) verstellbar gelagerter Anschlag (31) für einen an dem Wagen (15) oder Schlitten angeord-

neten, die Querschneideeinrichtung (16) in Schneidbewegung versetzenden und die Greifer (19) zur Stoff-Freigabe betätigenden Schalter (22), wie Druckschalter, vorgesehen ist.

4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass im der Schneidlinie (30) benachbarten Bereich der Führungsschiene (14) ein an der Auflageplatte (12) befestigter, von einem beweglichen Führungsschienenenteil oder einem an der Führungsschiene (14) angeordneten beweglichen Teil (32) betätigbarer, die Übergabeeinrichtungs-Hubbewegung auslösender Schalter (23), wie Druckschalter, angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in oder neben der Führungsschiene (14) in dem der Schneidlinie (30) benachbarten Führungsschienenendbereich eine unter Federspannung im Abstand oberhalb des Schalters (23) gehaltene und von dem Schlitten oder Wagen (15) nach unten gegen den Schalter (23) bewegbare Auflaufleiste (32) als Schalterbetätigungsorgan gelagert ist, wobei diese Auflaufleiste (32) an einem Ende im Schienenbereich befestigt ist, mit dem anderen Ende den Schalter (23) betätigt und von ihrem befestigungsseitigen Ende aus unter einer gewissen Schräglage nach oben ansteigend im Schienenbereich gehalten ist.
6. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schalter (23) über elektrische Leitungen mit einem Steuergerät einer die Übergabeeinrichtung (18) höhenbewegenden (höhenverschwenkenden) und mit ihrer Stoffbahn-Auflageebene in die Übergabestellung (in die Höhe der wagenseitigen Greifer 19) bringenden Hubeinrichtung (33), wie Druckmittelzylinder, verbunden ist.

7. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass als Querschneideeinrichtung (16) ein Getriebemotor (16a) mit einer auf einer Antriebswelle angeordneten rotierenden Schneidscheibe (16b) vorgesehen ist und dabei der Getriebemotor (16a) auf dem als Führungsschiene ausgebildeten Niederhalter (17) in einer Schneidnut (17a) verschiebbar gelagert und über einen Umschlingungstrieb (34), wie Riementrieb, von einer unterhalb der Auflageplatte (12) angeordneten Antriebseinrichtung (35), wie Elektromotor, geradlinig hin- und herverschiebbar bewegt ist.
8. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass in einem Endbereich der quer zur Wagen-Bewegungsrichtung verlaufenden Niederhalter-Führungsschiene (17) neben derselben auf der Auflageplatte (12) zwei in Querschneide-Schnitttrichtung hintereinander angeordnete, die Rücklaufbewegung der Querschneideeinrichtung (16) und eine Hubbewegung der Führungsschiene (17) mit Querschneideeinrichtung (16) bewirkende, von der Querschneideeinrichtung (16) nacheinander im Endbereich der Schnittausführung betätigbare Schalter (24, 25), wie Druckschalter, angeordnet sind.
9. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (17) mittels seitlicher, vertikaler Führungen (36), wie Führungsstangen, in (zwischen) Führungen (37), wie Führungsrollen, des Auflage-tisches (13) höhenverschiebbar geführt und von einer von dem Schalter (25) gesteuerten Hubeinrichtung (38), wie Druckmittelzylinder, auf- und abbewegbar gehalten ist.
10. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass an den vertikalen Führungen (36) der Nie-

halter-Führungsschiene (17) ein höheneinstellbarer Anschlag (41), wie Auflaufschiene, befestigt ist und an dem Arbeitstisch (13) ein von diesem Anschlag (41) betätigbarer, den Hub der Führungsschiene (17) begrenzender (die Hubbewegung umsteuernder) Schalter (27) , wie Druckschalter, lagert.

11. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die vertikalen Führungen (36) mit der Führungsschiene (17) und einem unterhalb der Auflageplatte (12) verlaufenden Querträger (39) einen höhenbewegbaren Rahmen bilden, auf dessen Querträger (39) die Antriebseinrichtung (35) der Querschneideeinrichtung (16) lagert.
12. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Übergabeeinrichtung (18) von einer um eine parallel zur Querschneide-Bewegungsrichtung verlaufende Achse (42) schwenkbaren Klappe gebildet ist, die mittels einer durch den von der Auflaufschiene (32) betätigten Schalter (23) gesteuerten Hubeinrichtung (33), wie Druckmittelzylinder, auf- und abschwenkbar gehalten ist.
13. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem freien, der Schneidlinie (30) benachbarten Endbereich der Übergabeklappe (18) eine Haftschiicht (43), wie Kunststoff-, Gummi-, Lederstreifen od. dgl. befestigt auf der ein das freie Stoffbahnende (10) nach dem Abschneiden gegen Zurückrutschen in Richtung Stoffrolle (11) haltender Sicherungssteg (45), wie Sicherungsstange, beweglich aufliegt, der in seitlichen, schräg nach unten und in Richtung freies Klappenende verlaufenden Führungsnuten (44) der Übergabeklappe (18) beweglich und mit seinem Eigengewicht auf die Stoffbahn (10) drückend gehalten ist.

7 14057125.3.72

14. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das freie Ende der Übergabeklappe (18) in den Höhenbewegungsbereich der Führungsschiene (17) hineinragt.
15. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Wagen (15) oder Schlitten mehrere im Abstand nebeneinander gehaltene, jeweils von einem vorzugsweise unteren starren Widerlager (46), wie Auflageteller, und einem höhenbeweglichen, vorzugsweise oberen Druckteil (47), wie Druckteller, gebildete Greifer (19) angeordnet, vorzugsweise im Abstand zueinander einstellbar (veränderbar) angeordnet sind, wobei jedes in Richtung Widerlager (46) bewegliche Druckteil (47) mit einer Hubeinrichtung (48), wie Druckmittelzylinder, verbunden ist, der zur Freigabe der Stoffbahn (10) von dem wagenseitigen Schalter (22) und zum Erfassen der Stoffbahn (10) von dem durch die Auflaufsschiene (32) betätigten Schalter (23) mit zeitlicher Verzögerung gegenüber der Übergabe-Hubbewegung gesteuert ist.
16. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenkanten-Geradlauf-Steuereinrichtung (21) einen an der Auflageplatte (12) oder dem Arbeitstisch (13) um eine waagerechte, parallel zur Querschneide-Bewegungsrichtung verlaufende Achse (50) schwenkbaren, doppelarmigen, vertikalen, mit seinem oberen Hebelarm eine Stoffbahn-Seitenkante abtastenden und mit seinem unteren Hebelarm zwischen zwei Schaltern (52), wie Druckschaltern, beweglich vorgesehenen Steuerhebel (51) besitzt, wobei die beiden Schalter (52) über elektrische Leitungen mit einer das Magazin (20) zum Stoffbahn-Kantengeradlauf in Abhängigkeit von der Steuerhebelverschwenkung hin- und herbewegenden Antriebseinrichtung (53) verbunden sind.

17. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Schalter (52) der Steuereinrichtung (21) über elektrische Leitungen mit einem an der Übergabeklappe (18) angeordneten und von einem in den Bewegungsbereich der Stoffbahn (10) hineinragenden, höhenbewegbaren und von der Stoffbahn (10) betätigbaren Schaltteil (28a) , wie Schaltbügel, in der Einschaltstellung gehaltenen Schalter (28) , wie Druckschalter, verbunden ist, der in Abhängigkeit von der Stoffbahn (10) die beiden Schalter (52) in Arbeitsstellung hält.
18. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass in dem den Schaltern (24, 25) gegenüberliegenden Endbereich der Führungsschiene (17) eine einen an der Querschneideeinrichtung (16) angeordneten Schalter (26) , wie Druckschalter, betätigender, die Querschneideeinrichtung (16) stillsetzenden Anschlag (26a) , wie Auf-
laufschiene, angeordnet ist.
19. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Magazin (20) von einem fahrbaren Tragegestell (56) gebildet ist, das mit einem Gewindeteil (55), wie Mutter, um eine von der unterhalb der Auflageplatte (12) angeordneten Antriebseinrichtung (53) angetriebenen Gewindespindel (54) fasst.
20. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Trägestell (56) des Magazines (20) zwei um eine waagerechte Achse (58) drehbare, vorzugsweise motorisch drehbare Lagerscheiben (57) mit mehreren Aufnahmen (59) für Achsen (60) einzelner Stoffrollen (11) gelagert sind und dabei in jeder von einer kreisförmigen Durchbruch (Bohrung) gebildeten Aufnahme

(59) mindestens einer Lagerscheibe (57) ein ringförmiger Haltesteg (61) , vorzugsweise aus Kunststoff, Gummi od.dgl.angeordnet ist, in den die Rollennachse (60) mit einer Ringnut (62) teilweise einfasst und gegen axiales Verschieben gesichert sowie gegen ungewolltes axiales Verdrehen gehemmt ist.

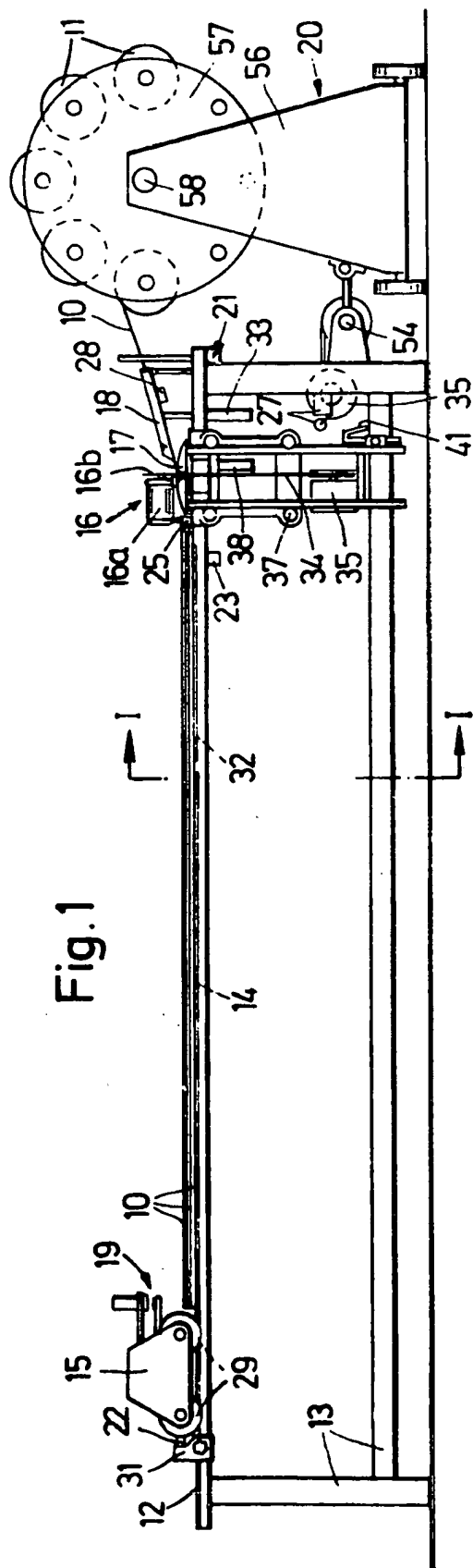


Fig. 1

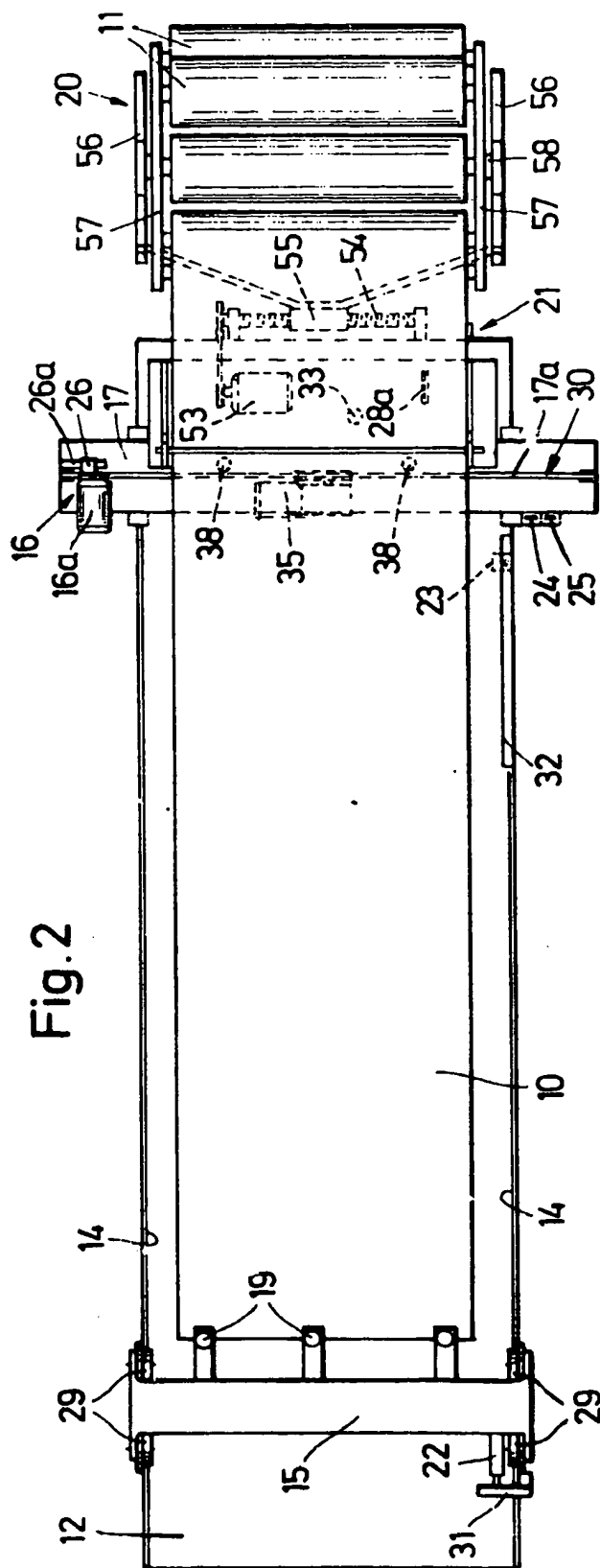


Fig. 2

714057125.5.72

Fig. 2

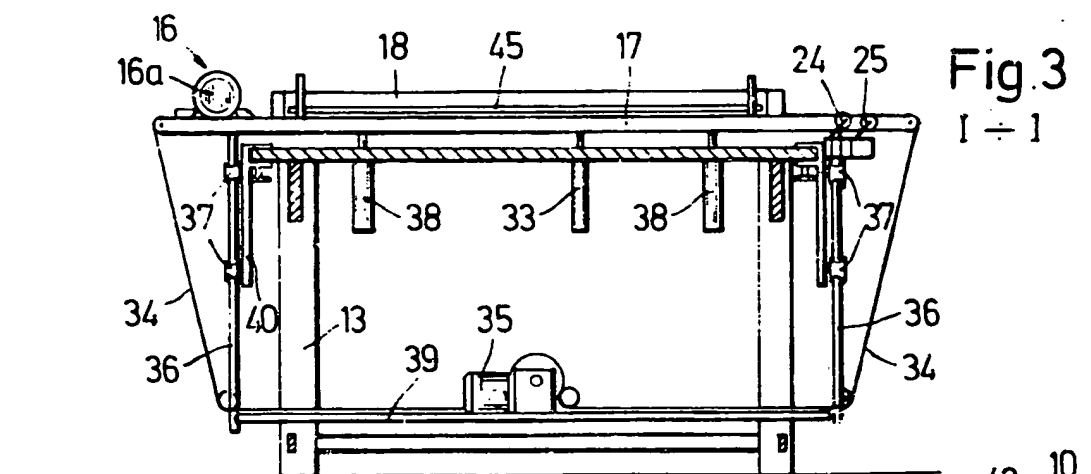


Fig. 3
1-1

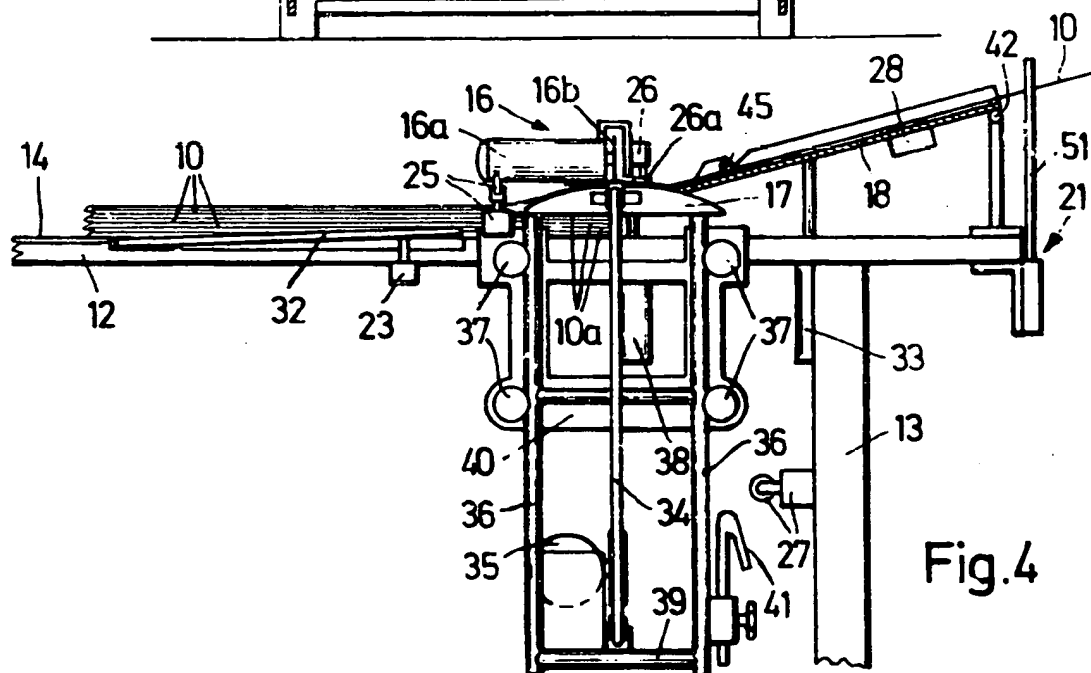


Fig. 4

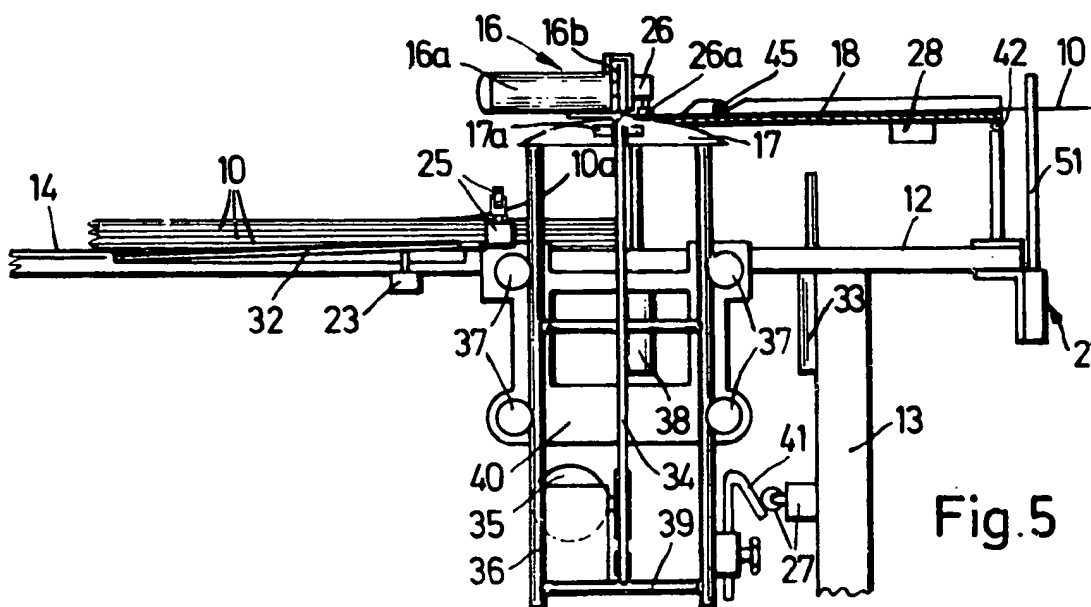


Fig. 5

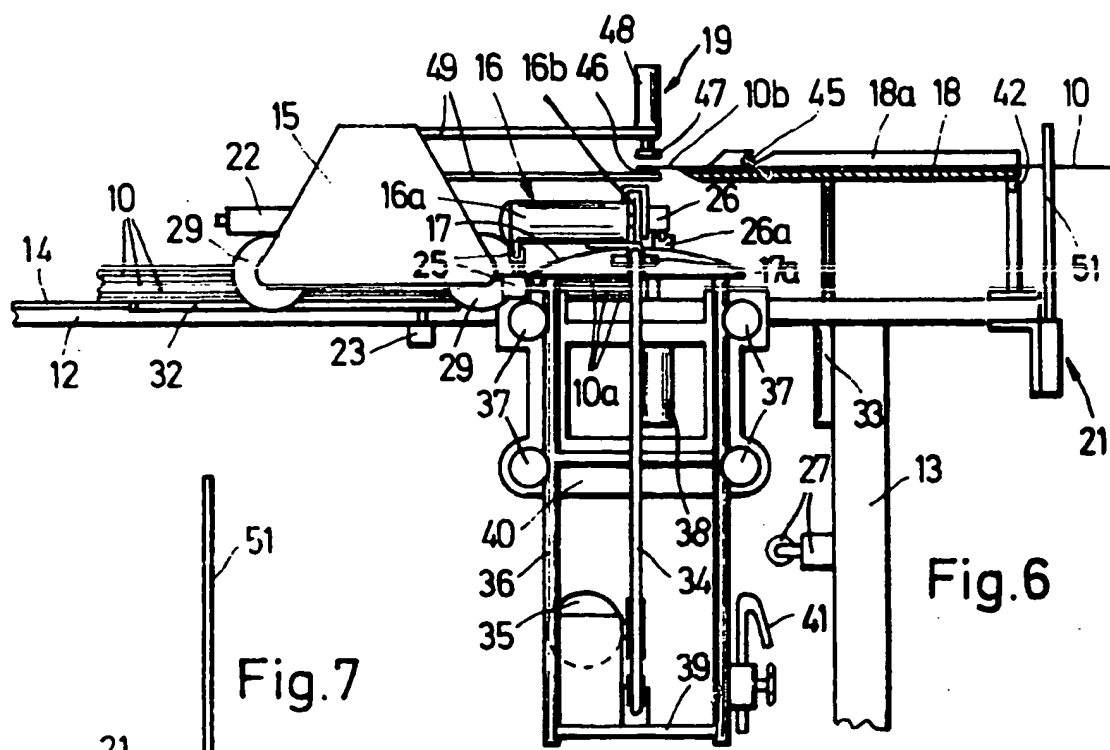


Fig. 6

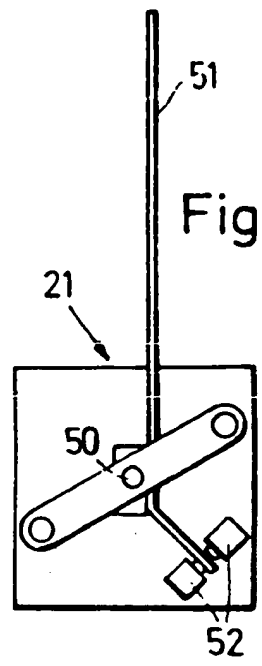


Fig. 7

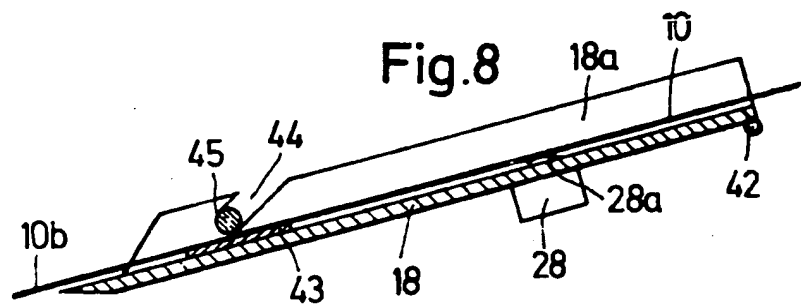


Fig. 8

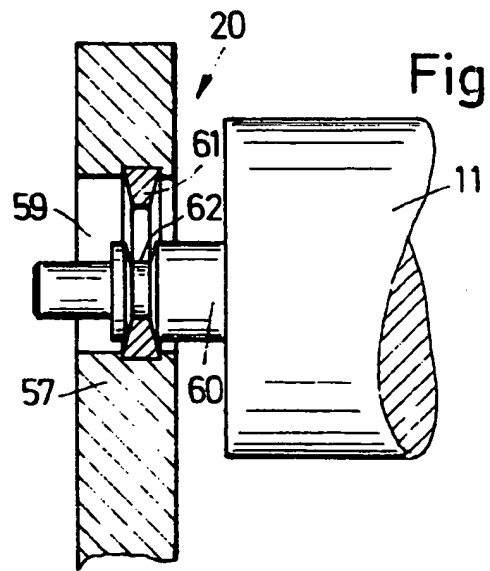


Fig. 9